

後藤英一先生のご退官によせて

川 合 慧（教養学部 情報・図形科学教室）

後藤英一先生に初めてお目にかかったのは約30年前、私がまだ高校3年生の時でした。物理学科から当時の電気試験所に入所していた高校の先輩につれられて、理学部一号館の研究室へ遊びに来た時に、ニコニコと応対して下さったのが後藤先生でした。当時32歳のバリバリの研究者という感じを受けたのを今でも覚えています。その5年後、縁あって物理教室の高橋・後藤研究室に進ませて頂きました。指導教官は故高橋秀俊先生でしたが、実際の面では後藤先生にも大変お世話になりました。

そのころの研究室では、後藤先生が大学院生時代に発明された論理素子であるパラメトロンによる本格的な計算機であるPC-2の構築の研究が一段落し、管理システムなどのソフトウェアについての研究も始まっていました。後藤先生ご自身は、米国ご留学中に解かれた一斉射撃の問題（線形セルオートマトンにおける大域同期の問題の一つ）や、エサキダイオードを直列にしたスイッチング素子であるゴトーパーの発明などで、すでに国内・国外における一線の研究者としてご活躍を続けておられました。研究室の活動範囲も広く、磁性薄膜を使った高速ワイヤメモリの研究から、当時の素粒子論で話題となっていたクォークの探索まで、精力的に研究を続けておられました。とくにクォークについては、宇宙から飛来したものが砂に含まれる鉄分に捕捉されやすいという理論的な予測に基づいて、砂丘の砂を大量に用意したうえで、研究室で自作した装置を使って探索を続けておられました。理学部一号館の中庭に積み上げられた大きな「砂丘」が今でも思い起こされます。

クォーク探索の例でもわかるように、後藤先生

のお仕事には、他人があまり注意を払わない現象などの中に、本質的かつ有用な要素を見定めたことによる成果であるものが数多くあります。天才的な研究者の「感」とでも呼べるものなのだと思います。たとえば、テレビジョン受像機の画面に磁石を近付けると像が歪むことは誰でも知っています。これは電子流の軌道が磁場で乱されることによる当然の現象です。したがって、テレビ画面の近くには磁石や鉄製品は近付けてはいけないうことになっています。ところが、棒磁石のようなものを画面に垂直に近付けると、局所的な偏向磁場が作られ、その付近の画像が画面上で縮小されるのが観測できます。この事実気づかれた後藤先生は、これを利用した超高精度のCRT（実際には超高精度の偏向）の構想を立てられ、偏向コイルの設計や収差計算などの基礎研究を経て、二重偏向方式による超高精度CRT（Double Deflection Tube）を誕生させました。

基本的なアイデアを得たらその目的のための基礎研究から徹底的に行なうという、このような先生のお仕事のやり方は、その後手掛けられて成果を上げられた諸研究、具体的にはLispコンパイラやハッシュ法といったソフトウェア・アルゴリズム関連の研究、記号処理のための計算機FLATSの実現、さらには現在もご継続中のジョセフソン素子を基本とする量子磁束パラメトロンの研究まで、みごとに一貫していらっしゃいます。1989年にはDD Tubeなどの功績によって紫綬褒賞を受けてられています。

後藤先生の、研究活動に見られるこのような性格は、普段の学校生活においても遺憾なく発揮されました。その例を一つご紹介したいと思います。東大紛争の時は理学部一号館も、比較的遅く

はありましたが「占拠」され、教官、事務の方、学生・大学院生なども追い出されました。占拠後二、三日したある日、後藤先生ほか数人と一緒に一号館の様子を見に行きました。するとどうも中に人のいる気配がしません。その時真っ先に「入ってみよう」とおっしゃったのが後藤先生、正面玄関脇の窓枠をくぐり抜けて最初に中に入ったのも後藤先生、屋上へ上がってみて発見した投石用の碎石の山を見て「下に落してしまえ」とおっしゃったのも、もちろん後藤先生でした。我々が中庭に石を投げ落している間中、安田講堂の屋根の上から全共闘の面々がこちらをずっと眺めていたことを思い出します。

後藤先生は、現在の情報科学科の前身である理学部附属情報科学研究施設の設定（1970年）に大

変ご尽力なさいました。理学部一号館3階の一室に研究施設の看板を掲げてから、大型計算機センター建物の4階、ふたたび一号館の2、3、4階を経て、現在の理学部七号館に至るまで、研究施設・学科の発展および設備充実のためのご苦労は並大抵ではなかったものと思われます。そのような中でもご自身のご研究は着々と遂行なさってきたのですから驚く他はありません。

ダイナミックな研究手法という独自の世界をお持ちの後藤先生が、理学部から、そして東京大学から去って行かれるのは、現在他部局に所属するようになった私にとってもまことに淋しい気がします。これからも今までに増してお元気で活躍されることをお願いして、先生をお送りする言葉とさせていただきます。